

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
*LEARNING START WITH A QUESTION* DAN *INFORMATION SEARCH*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI  
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 1  
SURAKARTATAHUN PELAJARAN 2018/2019**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

**TITIEK NUR HIDAYAH**

**A410150054**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
NOVEMBER, 2018**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : **TITIEK NUR HIDAYAH**

NIM : **A410150054**

Program Studi : **PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Judul Skripsi : **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *LEARNING START WITH A QUESTION* DAN *INFORMATION SEARCH* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat dari karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta,

Yang membuat pernyataan,

  
**TITIEK NUR HIDAYAH**  
**A410150054**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
*LEARNING START WITH A QUESTION* DAN *INFORMATION*  
*SEARCH* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI  
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 1  
SURAKARTATAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Diajukan Oleh:

**TITIEK NUR HIDAYAH**

**A410150054**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 8 April 2019



**Drs. Slamet HW, M.Pd.**

**NIK/NIP.19480604180031002**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
*LEARNING START WITH A QUESTION* DAN *INFORMATION  
SEARCH* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI  
MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 1  
SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Oleh:

**TITIEK NUR HIDAYAH**

**A410150054**

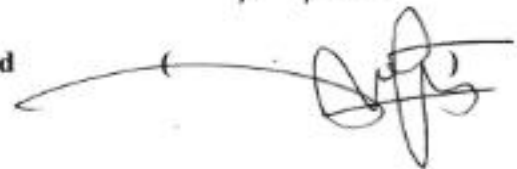
**Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Senin, 15 April 2019  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Susunan Dewan Penguji**

1. Drs. Slamet HW., M.Pd  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Idris Harta, MA., Ph.D  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Muhammad Noor Kholid, S.Pd., M.Pd  
(Anggota II Dewan Penguji)

(  )

(  )

(  )



Dekan

Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M.Hum.

NIDN.0028046501

## HALAMAN MOTTO

“ Dan barang siapa berserah diri kepada Allah, sedang dia orang yang berbuat kebajikan, maka sesungguhnya dia telah berpegang kepada buhul (tali) yang kokoh. Hanya kepada Allah kesudahan segala urusan.”

--QS. Luqman (31) : 2--

“ Hai orang-orang mukmin, jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya Allah akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu.”

--QS. Muhammad (47) : 7--

“Rasulullah *Shallallahu'alaihi Wasallam* bersabda: sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia.”

--HR. Ahmad, ath-Thabrani, ad-Daruqtuni--

## HALAMANPERSEMBAHAN

“Dia memberikan hikmah ( ilmu yang berguna) kepada siapapun yang dikehendaki-Nya, Barang siapa yang mendapat hikmah itu sesungguhnya ia telah mendapatkan kebajikan yang banyak, dan tiadalah yang menerima peringatan melainkan orang-orang yang berakal.”

--QS. Al-Baqarah (2):269--

Ungkapan hati sebagai rasa syukurku kepada Mu ya Allah, taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkan dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

*Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.*

- a. Bapak dan (Almarhumah) Ibu tercinta yang senantiasa memberikan dukungan moril maupun materi serta doa restu, semangat, nasehat, serta kasih sayang tiada henti.
- b. Bapak dosen Pembimbing yang selama ini telah tulus meluangkan waktu untuk menuntun dan memberikan bimbingan yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik.
- c. Kakak, adik dan orang-orang tersayang yang memberikan dukungan, senyum, doa, tangis dan kebahagiaan untuk keberhasilan ini.
- d. Kamu yang kelak akan menjadi teman hidupku (AD) yang rela dan sabar menunggu, terimakasih untuk doa, motivasi dan dukungan yang terbaik untuk diriku.
- e. Teman-teman seperjuangan FKIP Pendidikan Matematika Angkatan 2015 terutama kelas b, yang lebih special lagi REM Solo-Jogja dan teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu terima kasih atas kebersamaan dan kehangatan yang tak terlupakan.
- f. Teman-teman seperjuangan satu kelas bimbingan skripsi yang selalu memberikan motivasi dan bantuan dalam penyusunan skripsi.
- g. Seluruh keluarga besarku dan Almamaterku.

## ABSTRAK

Titiek Nur Hidayah, A410150054. **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *LEARNING START WITH A QUESTION* DAN *INFORMATION SEARCH* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2018/2019**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. November, 2018.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Menganalisis dan menguji pengaruh strategi *Learning Start With A Question* dan *Information Search* terhadap hasil belajar. (2) Menganalisis dan menguji pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar. (3) Menganalisis dan menguji interaksi strategi pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Surakarta, dengan sampel penelitian VII B dan VII D. Teknik pengumpulan data menggunakan model tes, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan hasil analisis dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Berdasarkan analisis data diperoleh hasil bahwa: (1) Terdapat perbedaan pengaruh antara model pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) dan *Information Search* (IS) terhadap hasil belajar matematika, dimana model pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) memberikan hasil belajar lebih baik disbanding model pembelajaran *Information Search* (IS). (2) Terdapat perbedaan pengaruh tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika, siswa dengan tingkat motivasi tinggi lebih baik dibanding siswa dengan tingkat motivasi sedang dan rendah. (3) Tidak terdapat pengaruh interaksi model pembelajaran dan tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika.

**Kata Kunci:** *Learning Start With a Question* (LSQ), *Information Search* (IS), tingkat motivasi siswa, hasil belajar matematika

## ABSTRACT

Titiek Nur Hidayah, A410150054. THE EXPERIMENT OF MATHEMATIC LEARNING USING LEARNING START WITH A QUESTION AND INFORMATION SEARCH STRATEGY ON MATHEMATICAL LEARNING RESULTS FROM LEARNING MOTIVATION OF CLASS VII STUDENTS OF MUHAMMADIYAH 1 SMP SURAKARTA ACADEMIC YEAR 2018/2019. *Essay. Teacher Training and Education Faculty, Muhammadiyah University Surakarta. November, 2018.*

*The objectives of this study are (1) Analyzing and testing the effect of Learning Start With A Question and Information Search strategies on learning outcomes. (2) Analyzing and testing the effect of learning motivation on learning outcomes. (3) Analyzing and testing the interaction of learning strategies and learning motivation towards the learning outcomes of mathematics. This type of research is quantitative research with a quasi experiment design. The population in the study was all students of class VII of Muhammadiyah Middle School 1 Surakarta, with research samples VII B and VII D. The technique of collecting data used a test model, questionnaire and documentation. The data analysis technique uses two-way variance analysis with cells not the same as the results of the analysis with a significance level of 5%. Based on the analysis of the data, it can be concluded that: (1) There are differences in the influence of Learning Start With a Question (LSQ) and Information Search (IS) learning models on mathematics learning outcomes, where Learning Start With a Question (LSQ) learning models provide more learning outcomes. good compared to the Information Search (IS) learning model. (2) There are differences in the effect of the level of student motivation on learning outcomes in mathematics, students with high motivation levels are better than students with moderate and low motivation levels. (3) There is no interaction effect of the learning model and the level of student motivation on the learning outcomes of mathematics.*

*Keywords: Learning Start with a Question (LSQ), Information Search (IS), student motivation level, mathematics learning outcomes*



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

*Alhamdulillah binikmatihit tatimmussholihat*, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah serta inayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini berjalan dengan sesuai yang diharapkan dan terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini banyak kekurangan. Banyak tantangan kesabaran (kesulitan) dalam menyelesaikan skripsi ini namun berkat bantuan serta dorongan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan-kesulitan yang ada dapat teratasi, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan *Jazakumullah Khairan Katsiiran* kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMS.
3. Bapak Drs. Slamet HW, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang tidak pernah lelah membimbing, mengingatkan, memberikan pengarahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 1 Surakarta yang telah memberikan izin untuk penelitian.
5. Ibu Pipin Prastyawati, S.Pd. dan Bapak H. Wiyono, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Surakarta yang telah membantu proses penelitian.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah mendidik memberikan bekal ilmu pengetahuan selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini tidak dapat penulis sebut satu per satu, semoga ALLAH SWT memberikan rahmat, taufiq, hidayah dan karunia-Nya serta inayah-Nya.

Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan pelajaran serta pengalaman baru. Segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan senang hati.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb**

Surakarta, 2 April 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	8
B. Kajian Teori.....	10
C. Kerangka Berpikir .....	16
D. Hipotesis .....	19
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21

C. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	22
D. Definisi Operasional Variabel .....	24
E. Teknik Pengumpulan Data .....	26
F. Instrumen Penelitian .....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	37
B. Hasil Analisis data .....	45
C. Pembahasan .....	49
D. Keterbatasan Penelitian .....	55
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan.....	56
B. Implikasi .....	57
C. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian .....	10
3. 1 Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	22
3. 2 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan.....	35
4. 1 Ringkasan Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siswa .....	38
4. 2 Ringkasan Uji Validitas Angket Motivasi Siswa.....	39
4. 3 Hasil Pengelompokkan Data Siswa Kelas LSQ.....	40
4. 4 Hasil Pengelompokkan Data Siswa Kelas IS.....	41
4. 5 Pengelompokkan Data Motivasi Siswa Kelas Eksperimen .....	42
4. 6 Pengelompokkan Data Motivasi Siswa Kelas Kontrol .....	43
4. 7 Kategori Motivasi Siswa.....	45
4. 8 Hasil Analisis Uji Normalitas .....	45
4. 9 Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	46
4. 10 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Dengan Sel Tak Sama ....	46
4. 11 Rerata Hasil Belajar Dan Motivasi Siswa.....	47
4. 12 Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1    Hubungan Antar Variabel Penelitian .....	19
4. 1    Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	41
4. 2    Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol .....	42
4. 3    Diagram Batang Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	43
4. 4    Diagram Batang Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	44
4. 5    Grafik Profil Efek Rerata .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. RPP Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol .....	59
2. Daftar siswa Kelas Try Out.....	89
3. Daftar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	90
4. Daftar Nilai UAS (Kemampuan Awal Siswa) .....	91
5. Uji Keseimbangan.....	92
6. Kisi-kisi Soal Try Out.....	94
7. Soal Try Out Tes Hasil Belajar Matematika Siswa .....	96
8. Lembar Jawaban Hasil Try Out .....	98
9. Kunci Jawaban Soal Try Out .....	99
10. Kisi-kisi Uji Coba Angket .....	104
11. Uji Coba Angket .....	105
12. Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Matematika Siswa .....	108
13. Soal Tes Hasil Belajar Matematika Siswa .....	110
14. Lembar Jawab Hasil Tes Belajar Matematika .....	112
15. Kunci Jawaban Soal Tes Dan Pedoman Penskoran .....	113
16. Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa.....	118
17. Angket Motivasi Belajar Siswa .....	119
18. Data Skor Try Out Hasil Belajar Matematika.....	122
19. Uji Validitas Tes Hasil Belajar Matematika .....	123
20. Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar Matematika .....	124
21. Data Skor Try Out Angket Motivasi Belajar .....	126
22. Uji Validitas Angket Motivasi Belajar .....	129
23. Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar.....	131
24. Data Induk Penelitian.....	135
25. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika kelas Eksperimen ...	137
26. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol .....	139
27. Deskripsi Data Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	141

28. Cara Mengubah Data Tunggal Menjadi Data Kelompok ( Motivasi Eksperimen).....	142
29. Deskripsi Data Motivasi Belajar Kelas Kontrol .....	143
30. Cara Mengubah Data Tunggal Menjadi Data Kelompok ( Motivasi Kontrol) .....	144
31. Uji Normalitas.....	145
32. Uji Homogenitas .....	157
33. Uji ANAVA Dua Jalan Dengan Sel Tak Sama .....	162
34. Uji Pasca Anava.....	169
35. Dokumentasi Penelitian .....	172
36. Tabel Nilai Kritik Uji Lilliefors.....	174
37. Tabel Distribusi Normal Baku Z.....	175
38. Tabel Nilai $t_{\alpha; v}$ .....	176
39. Tabel $F_{0,05;v1;v2}$ .....	177
40. Tabel $\chi^2$ .....	178